

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À MOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS											
CONTRATO										DMT (Km)	41,33
Código	Equipamentos de Grande Porte	Quant.Equip.	Origem	Destino	DMT (Km)	Vel Méd. (Km/h)	Tempo de V.(h)	Custo Transp. (R\$)	Total (R\$)	Fonte Preço	Equip.Utilizado
84013	ESCOVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5678	RETROESCOVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
37514	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
13726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68M - CHP DIURNO. AF_02/2016	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5871	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATÍCO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 99 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,45 / 21,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,265 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	1,00	MEDIA	OBRA	82,67	60,00	1,38	219,74	302,75	89876	CAMINHÃO + CAVALO
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE									3.027,53		
Código	Veiculos Leves	Quant.Equip.	Origem	Destino	DMT (Km)	Vel Méd. (Km/h)	Tempo de V.(h)	Custo Transp. (R\$)	Total (R\$)	Fonte Preço	Equip.Utilizado
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	1,00	MEDIA	OBRA	41,33	60,00	0,69	173,22	119,33	7018	
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIX H	1,00	MEDIA	OBRA	41,33	60,00	0,69	142,94	98,47	6259	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE TERRAPLANAGEM	7,00	MEDIA	OBRA	41,33	60,00	0,69	175,69	121,03	91386	
SUBTOTAL VEICULOS LEVES									338,83		
TOTAL CUSTO DE MOBILIZAÇÃO									3.366,36		
CUSTO MOB. + BDI									4.175,34		

CENTROS URB. C/ USINAS DE ASF.		
ERECHIM	DMT	-
CHARRUA	DMT	56,00
CONCÓRDIA	DMT	68,00

MÉDIA	41,33
-------	-------

COMPOSIÇÃO DE PREÇO AUXILIAR ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Composição de custos da Administração Local					
Descrição	Qtde	Mês	Custo unitário (R\$)	Proporcionalidade *	Custo Total (R\$)
Mão de obra indireta					
Engenheiro Civil (93567)	1,00	5,00	17.508,74	100,00%	87.543,70
Encarregado geral (93572)	1,00	5,00	7.325,99	100,00%	36.629,95
Administrativo de obras (93566)	1,00	5,00	3.318,59	100,00%	16.592,95
Tecnico de laboratório (88321)	1,00	5,00	6.644,00	100,00%	33.220,00
Auxiliar de laboratório (88249)	1,00	5,00	6.635,20	100,00%	33.176,00
TOTAL MÃO DE OBRA					207.162,60
			CUSTO DIRETO TOTAL		207.162,60
			CUSTO + BDI		256.946,35
* Tempo efetivo à disposição da obra					

	COMPOSIÇÃO DE PREÇO AUXILIAR: SINALIZAÇÃO PERMANENTE DE OBRA				
	Composição de custos da sinalização permanente de Segurança				
COD.	Descrição	Qtde	Unid.	Custo unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
13.244	CONE REFLETIVO PARA USO EM VIAS URBANAS	50,00	unid.	164,63	8.231,50
DAER-7412	PLACA DE AVISO DE OBRA	4,00	unid.	274,25	1.097,00
			CUSTO TOTAL >>		R\$ 9.328,50
			CUSTO + BDI >>		R\$ 11.570,25

COMPOSIÇÕES DE PREÇO - SINAPI 07-19

1	2	3	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	15	17	19	21	23
												% MAO DE OBRA	% MATERIAL	% EQUIP.	% SERVIÇOS TERCEIROS	% OUTROS
												2,6733	93,9641	3,3625	0,0000	0,0000
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	742,600									19,8520	697,7777	24,9702	0,0000	0,0000
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	INSUMO	1.518,000	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA I T	COLETADO	2,555	258,792	661,160							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	5.835,000	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA C CHP	COEFICIENTE D	0,046	224,490	10,420							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	5.837,000	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA C CHI	COEFICIENTE D	0,095	87,590	8,310							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	88.314,000	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	COEFICIENTE D	1,130	16,270	18,390							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	91.386,000	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, CHP	COEFICIENTE D	0,046	143,170	6,640							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	95.631,000	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTE CHP	COEFICIENTE D	0,081	127,070	10,230							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	95.632,000	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTE CHI	COEFICIENTE D	0,061	46,660	2,830							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	96.155,000	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, C\ CHI	COEFICIENTE D	0,107	35,580	3,810							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	96.157,000	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, C\ CHP	COEFICIENTE D	0,034	111,440	3,800							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	96.463,000	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIA\ CHP	COEFICIENTE D	0,042	119,890	5,020							
95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	COMPOSICAO	96.464,000	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIA\ CHI	COEFICIENTE D	0,241	49,820	11,990							
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	258,792													
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	INSUMO	370,000	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA J/ M3	COLETADO	0,161	60,000	9,660							
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	INSUMO	1.379,000	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 KG	COEFICIENTE D	28,000	0,550	15,400							
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	INSUMO	4.720,000	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PE M3	COEFICIENTE D	0,313	60,010	18,780							
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	INSUMO	4.721,000	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNE\ M3	COEFICIENTE D	0,134	47,000	6,300							
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	COMPOSICAO	5.944,000	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACI\ CHP	COEFICIENTE D	0,004	122,800	0,430							
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	COMPOSICAO	7.030,000	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAP\ CHP	ATRIBUÍDO SÁC	0,013	124,970	1,670							
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	INSUMO	41.899,000	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (C\ T	COLETADO	0,060	2.841,430	170,490							
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	COMPOSICAO	88.316,000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	COLETADO	0,107	16,510	1,760							
72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	COMPOSICAO	93.433,000	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLU\ CHP	COEFICIENTE D	0,013	1.801,980	24,150							
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	0,470	TEOR				0,060	DMT	360,000	CUSTO/TN	10,152				
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	COMPOSICAO	91.645,000	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 CHP	ATRIBUÍDO SÁC	0,002	258,080	0,450							
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	COMPOSICAO	91.646,000	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 CHI	ATRIBUÍDO SÁC	0,000	53,550	0,020							

1	2	3	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	15	17	19	21	23
												% MAO DE OBRA	% MATERIAL	% EQUIP.	% SERVICOS TERCEIROS	% OUTROS
												10,9756	87,1951	1,8293	0,0000	0,0000
72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	1,775									0,1948	1,5474	0,0325		
72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2		INSUMO	41.905,000	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIM	KG	COLETADO	0,500	2,170	1,090					
72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2		COMPOSICAO	83.362,000	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM CHP		ATRIBUÍDO S&C	0,002	165,470	0,300					
72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2		COMPOSICAO	88.316,000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETADO	0,011	16,510	0,180					
72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2		COMPOSICAO	96.013,000	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇO 4X4, C CHP		COEFICIENTE D	0,000	146,140	0,060					
72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2		COMPOSICAO	96.014,000	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇO 4X4, C CHI		COEFICIENTE D	0,002	38,830	0,060					
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÃNCIAS MÊDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	0,470			TEOR		0,001	DMT	360,000	CUSTO/TN	0,085				
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÃNCIAS MÊDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM		COMPOSICAO	91.645,000	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÃLTICO 30.000 CHP		ATRIBUÍDO S&C	0,002	258,080	0,450					
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÃNCIAS MÊDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM		COMPOSICAO	91.646,000	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÃLTICO 30.000 CHI		ATRIBUÍDO S&C	0,000	53,550	0,020					
96401	EXECUÇOÕ DE IMPRIMAÇOÕ COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	6,003									1,5748	97,9528	0,4724	0,0000	0,0000
96401	EXECUÇOÕ DE IMPRIMAÇOÕ COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2		COMPOSICAO	5.839,000	VASSOURA MECÃNICA REBOCÃVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, CHP		COEFICIENTE D	0,002	5,050	0,010	0,0945	5,8801	0,0284		
96401	EXECUÇOÕ DE IMPRIMAÇOÕ COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2		INSUMO	41.901,000	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA	KG	COLETADO	1,200	4,430	5,320					
96401	EXECUÇOÕ DE IMPRIMAÇOÕ COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2		COMPOSICAO	83.362,000	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM CHP		ATRIBUÍDO S&C	0,001	165,470	0,170					
96401	EXECUÇOÕ DE IMPRIMAÇOÕ COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2		COMPOSICAO	88.316,000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETADO	0,002	16,510	0,030					
96401	EXECUÇOÕ DE IMPRIMAÇOÕ COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2		COMPOSICAO	89.035,000	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇO 4X4, PESO COM CHP		COEFICIENTE D	0,002	106,930	0,180					
96401	EXECUÇOÕ DE IMPRIMAÇOÕ COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2		COMPOSICAO	89.036,000	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇO 4X4, PESO COM CHI		COEFICIENTE D	0,001	33,280	0,050					
96401	EXECUÇOÕ DE IMPRIMAÇOÕ COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2		COMPOSICAO	91.486,000	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM CHI		ATRIBUÍDO S&C	0,001	37,900	0,040					
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÃNCIAS MÊDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	0,470			TEOR		0,001	DMT	360,000	CUSTO/TN	0,203				
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÃNCIAS MÊDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM		COMPOSICAO	91.645,000	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÃLTICO 30.000 CHP		ATRIBUÍDO S&C	0,002	258,080	0,450					
93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÃNCIAS MÊDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	TXKM		COMPOSICAO	91.646,000	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÃLTICO 30.000 CHI		ATRIBUÍDO S&C	0,000	53,550	0,020					
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	84,660									3,3660	92,3420	3,7800	0,0000	0,5120
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.684,000	ROLO COMPACTADOR VIBRATÔRIO DE UM CILINDRO AÔO LIS' CHP		COEFICIENTE D	0,008	89,390	0,690	2,8497	78,1768	3,2001	0,0000	0,4334
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.685,000	ROLO COMPACTADOR VIBRATÔRIO DE UM CILINDRO AÔO LIS' CHI		COEFICIENTE D	0,008	37,030	0,310					
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.901,000	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.(CHP		ATRIBUÍDO S&C	0,006	165,670	0,960					
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.903,000	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.(CHI		ATRIBUÍDO S&C	0,010	36,660	0,380					
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.932,000	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÃSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA M/ CHP		ATRIBUÍDO S&C	0,008	132,150	1,020					
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.934,000	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÃSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA M/ CHI		ATRIBUÍDO S&C	0,008	51,840	0,440					
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	88.316,000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETADO	0,056	16,510	0,930					
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	96.393,000	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES, UTILIZANDO BRITA' M3		ATRIBUÍDO S&C	1,000	78,850	78,850					
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	96.463,000	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VÃRIA' CHP		COEFICIENTE D	0,004	119,890	0,470					
96396	EXECUÇOÕ E COMPACTAÇOÕ DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	96.464,000	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VÃRIA' CHI		COEFICIENTE D	0,012	49,820	0,610					

1	2	3	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	15	17	19	21	23
												% MAO DE OBRA	% MATERIAL	% EQUIP.	% SERVICOS TERCEIROS	% OUTROS

1	2	3	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	15	17	19	21	23
												% MAO DE OBRA	% MATERIAL	% EQUIP.	% SERVICOS TERCEIROS	% OUTROS
												3,0315	94,0300	2,9384	0,0000	0,0000
96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	69,380									2,1033	65,2380	2,0387	0,0000	0,0000
96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		INSUMO	4.730,000	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACA M3		COEFICIENTE D	1,300	49,140	63,880					
96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.631,000	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 T CHP		COLETADO	0,011	120,600	1,360					
96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.632,000	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 T CHI		COLETADO	0,012	53,050	0,650					
96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.684,000	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LIS CHP		COEFICIENTE D	0,003	89,390	0,280					
96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	5.685,000	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LIS CHI		COEFICIENTE D	0,021	37,030	0,760					
96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	73.436,000	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SC CHP		COEFICIENTE D	0,002	126,250	0,280					
96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	88.316,000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H		COLETADO	0,083	16,510	1,360					
96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3		COMPOSICAO	93.244,000	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SC CHI		COEFICIENTE D	0,021	37,800	0,810					
												26,7241	43,9655	29,3103	0,0000	0,0000
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	1,300									0,3474	0,5716	0,3810		
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		COMPOSICAO	5.901,000	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.1 CHP		ATRIBUÍDO SÁC	0,002	165,670	0,270					
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		COMPOSICAO	5.903,000	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.1 CHI		ATRIBUÍDO SÁC	0,001	36,660	0,040					
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		COMPOSICAO	5.932,000	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA M/ CHP		ATRIBUÍDO SÁC	0,002	132,150	0,240					
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		COMPOSICAO	5.934,000	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA M/ CHI		ATRIBUÍDO SÁC	0,001	51,840	0,040					
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		COMPOSICAO	7.049,000	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENC CHP		COEFICIENTE D	0,003	122,600	0,330					
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		COMPOSICAO	88.316,000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H		COLETADO	0,011	16,510	0,180					
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		COMPOSICAO	96.028,000	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, CC CHP		COEFICIENTE D	0,001	111,170	0,150					
72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2		COMPOSICAO	96.029,000	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, CC CHI		COEFICIENTE D	0,001	35,440	0,050					
												10,0855	65,8120	24,1026	0,0000	0,0000
72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	4,030									0,4064	2,6522	0,9713	0,0000	0,0000
72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3		COMPOSICAO	5.811,000	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 K CHP		COEFICIENTE D	0,035	115,710	4,030					
												10,0000	66,1290	23,8710	0,0000	0,0000

1	2	3	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	15	17	19	21	23
												% MAO DE OBRA	% MATERIAL	% EQUIP.	% SERVICOS TERCEIROS	% OUTROS
72893	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA BASE DE MACADAME, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3	2,16									0,2160	1,4284	0,5156		
72893	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA BASE DE MACADAME, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3		COMPOSICAO	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 K/ CHP		COEFICIENTE D	0,0187	115,710	2,160					
72894	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	2,780									9,9751	65,8354	24,1895	0,0000	0,0000
72894	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3		COMPOSICAO	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 K/ CHP		COEFICIENTE D	0,024	115,710	2,780	0,2773	1,8302	0,6725		
95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	0,850									10,1010	64,6465	25,2525	0,0000	0,0000
95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM		COMPOSICAO	91.386,000	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, CHP		COEFICIENTE D	0,006	143,170	0,850	0,0859	0,5495	0,2146	0,0000	0,0000
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE	M2	1,490									69,7368	29,6053	0,0000	0,0000	0,6579
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE	M2		COMPOSICAO	88.316,000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H		COLETADO	0,089	16,510	1,470	1,0391	0,4411	0,0000	0,0000	0,0098
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE	M2		COMPOSICAO	99.833,000	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, CHP		COEFICIENTE D	0,015	1,260	0,020					
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3XKM	0,95									11,3208	63,2075	25,4717	0,0000	0,0000
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3XKM		COMPOSICAO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, CHP		COEFICIENTE D	0,00625	143,170	0,890	0,1075	0,6005	0,2420	0,0000	0,0000
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3XKM		COMPOSICAO	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, CHI		COEFICIENTE D	0,00156	37,830	0,060					
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	0,37									69,6970	30,3030	0,0000	0,0000	0,0000
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2		INSUMO	6204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15" CM, MA M		COEFICIENTE D	0,002886	13,640	0,040	0,2579	0,1121	0,0000		
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2		COMPOSICAO	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARI H		COEFICIENTE D	0,0025	15,120	0,040					
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2		COMPOSICAO	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H		COEFICIENTE D	0,0025	18,230	0,050					
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2		COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H		COLETADO	0,0075	16,510	0,120					
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2		COMPOSICAO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARE H		COEFICIENTE D	0,002	35,500	0,070					
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2		COMPOSICAO	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMI CHP		COEFICIENTE D	0,001	51,660	0,050					
72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	0,81									10,0000	68,1818	21,8182	0,0000	0,0000
72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3		COMPOSICAO	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 K/ CHP		COEFICIENTE D	0,007	115,710	0,810	0,0810	0,5523	0,1767		
41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3	4,460									26,4501	43,1555	30,3944	0,0000	0,0000
41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3		COMPOSICAO	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LIS/ CHP		COEFICIENTE D	0,0086957	89,390	0,780	1,1797	1,9247	1,3556		
41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3		COMPOSICAO	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.(CHP		ATRIBUÍDO SÁC	0,0095652	165,670	1,580					
41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3		COMPOSICAO	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.(CHI		ATRIBUÍDO SÁC	0,0078261	36,660	0,290					
41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3		COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA M/ CHP		ATRIBUÍDO SÁC	0,0029565	132,150	0,390					
41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3		COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA M/ CHI		ATRIBUÍDO SÁC	0,0057391	51,840	0,300					
41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3		COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H		COLETADO	0,026087	16,510	0,430					
41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3		COMPOSICAO	96020	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, C CHP		COEFICIENTE D	0,0033043	145,870	0,480					

1	2	3	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	15	17	19	21	23
												% MAO DE OBRA	% MATERIAL	% EQUIP.	% SERVICOS TERCEIROS	% OUTROS
41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M3				96021 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, C CHI			COEFICIENTE D	0,0053913	38,690	0,210				
												33,0385654	66,9614346	0	0	0
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	42,860									14,1603	28,6997			
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M		INSUMO		370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA J/ M3			COLETADO	0,007	60,000	0,420				
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M		INSUMO		4059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 N M			COLETADO	1,005	23,750	23,870				
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M		COMPOSICAO		88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		COLETADO	0,483	19,990	9,660				
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M		COMPOSICAO		88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		COLETADO	0,483	16,510	7,970				
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M		COMPOSICAO		88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARC M3			COEFICIENTE D	0,002	471,310	0,940				
												% MAO DE OBRA	% MATERIAL	% EQUIP.	% SERVICOS TERCEIROS	% OUTROS
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA	M	29,940									14,3700	15,0100	0,5600		
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA	M		INSUMO		370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA J/ M3			COLETADO	0,007	60	0,42				
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA	M		INSUMO		34492 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C. M3			COEFICIENTE D	0,05	275,08	13,75				
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA	M		COMPOSICAO		88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR H			COEFICIENTE D	0,099	20,14	1,99				
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA	M		COMPOSICAO		88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		COLETADO	0,234	19,99	4,67				
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA	M		COMPOSICAO		88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		COLETADO	0,467	16,51	7,71				
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA	M		COMPOSICAO		88631 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA N M3			COEFICIENTE D	0,002	420,1	0,84				
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA	M		COMPOSICAO		92960 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETA CHP			ATRIBUÍDO S&C	0,017	13,33	0,22				
94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA	M		COMPOSICAO		92961 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETA CHI			ATRIBUÍDO S&C	0,083	4,19	0,34				
												% MAO DE OBRA	% MATERIAL	% EQUIP.	% SERVICOS TERCEIROS	% OUTROS
98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	15,110									3,3300	11,7800			
98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2		INSUMO		3324 GRAMA EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2		COEFICIENTE D	1	11,78	11,78				
98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2		COMPOSICAO		88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		COLETADO	0,1564	16,51	2,58				
98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2		COMPOSICAO		88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		COEFICIENTE D	0,0391	19,28	0,75				

DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Rio
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 542		Serviço: CORTE E REMOÇÃO CAMADA REVEST.BETUMINOSO P/ REMENDO SUPERF. - inclusive transporte				Unidade: m³					
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
E00910 - SERRA CIRCULAR P/CORTE CONCR.E ASF.C/MOTOR GASOL. 8,25 HP C/ FERRAMENTAS		1,0000	0,5000	0,5000	24,74	15,56	20,15				
			5,00				5,44				
(A) TOTAL						25,59					
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE					6,0000	14,87	89,22				
H0005 - ENCARREGADO					0,5000	39,50	19,75				
TOTAL						108,97					
(C) Produção da Equipe 2,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)						
						134,56					
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						67,28					
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação											
129 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/2,00Kmr					m³	2,62	1,3000	3,40			
(E) TOTAL						3,40					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL						0,00					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										70,68	

DAER-542

CORTE E REMOÇÃO CAMADA REVEST.BETUMINOSO P/ REMENDO SUPERF.

UNIDADE	MATERIAL	M.O.	EQUIP.
m³		54,485	12,795



SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 543	Serviço: CORTE E REMOÇÃO MECÂNICA PAVIM. P/ REMENDO SUBSUPERF. E PROFUNDO - inclusive transporte	Unidade: m³								
Equipamentos (A)										
Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
E00113 - RETROESCAVADEIRA - 56kW	1,0000	1,0000	0,0000	91,58	33,21	91,58				
E00910 - SERRA CIRCULAR P/CORTE CONCR.E ASF.C/MOTOR GASOL. 8,25 HP C/	1,0000	0,5000	0,5000	24,74	15,56	20,15				
FERRAMENTAS	%	5,00				3,96				
(A) TOTAL						115,69				
Mão de Obra (B)										
Discriminação				Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
H0001 - SERVENTE				4,0000	14,87	59,48				
H0005 - ENCARREGADO				0,5000	39,50	19,75				
TOTAL						79,23				
(C) Produção da Equipe 8,0000 m³ / H				Custo Horário Total (A + B)		194,92				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						24,36				
Materiais (E)										
Discriminação	Unidade			Custo	Consumo	Custo Unitário				
129 - TRANSPORTE BOTA-FORA P/2,00Kmr	m³			2,62	1,3000	3,40				
(E) TOTAL						3,40				
Transporte (F)										
Discriminação	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
(F) TOTAL										0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										27,76

DAER-543

CORTE E REMOÇÃO CAMADA REVEST.BETUMINOSO P/ REMENDO PROFUNDO

UNIDADE	MATERIAL	M.O.	EQUIP.
m³		9,90375	14,46125



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 1083		Serviço: COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS			Unidade: m³						
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo					
E00111 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VI BRATÓRIA - 6,40 kW		1,0000	1,0000	0,0000	29,02	19,42	29,02				
FERRAMENTAS		%	5,00				1,68				
(A) TOTAL					30,70						
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo Horário				
Discriminação											
H0001 - SERVENTE					2,0000	14,87	29,74				
H0005 - ENCARREGADO					0,1000	39,50	3,95				
TOTAL					33,69						
(C) Produção da Equipe 4,0000 m³ / H					Custo Horário Total (A + B)		64,39				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =					16,09						
Materiais (E)					Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário			
Discriminação											
(E) TOTAL					0,00						
Transporte (F)					Custo de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário	
Discriminação					Fixo	CCS	CRP				CPV
(F) TOTAL					0,00						
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)					16,09						

DAER-1083

COMPACTAÇÃO ÁREAS CONFINADAS

UNIDADE	MATERIAL	M.O.	EQUIP.
m³		8,4225	7,675



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 63

Serviço: ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA

Unidade: m³

Equipamentos (A)

Discriminação

Qtde

Utilização

Produtiva

Improdutiva

Custo Operacional

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -	7,0000	0,9200	0,0800	134,17	39,88	886,38
E00602 - MOTONIVELADORA - 104kW	1,0000	0,2000	0,0000	169,54	62,56	33,90
E1081 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA-165 hp	1,0000	1,0000	0,0000	165,90	56,44	165,90
(A) TOTAL						1.086,18

Mão de Obra (B)

Discriminação

Quantidade

Salário Base

Custo Horário

H0001 - SERVENTE	2,0000	14,87	29,74
H0005 - ENCARREGADO	1,0000	39,50	39,50
TOTAL			69,24

(C) Produção da Equipe 71,6040 m³ / H

Custo Horário Total (A + B)

1.155,42

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =

16,13

Materials (E)

Discriminação

Unidade

Custo

Consumo

Custo Unitário

(E) TOTAL					0,00
-----------	--	--	--	--	------

Transporte (F)

Discriminação

Custo de Transporte

Fixo

CCS

CRP

CPV

Dist. de Transporte

CCS

CRP

CPV

Custo

Consum

Custo Unitário

(F) TOTAL										0,00
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)

16,13

	UNIDADE	MATERIAL	M.O.	EQUIP.
DAER-63		ESC CARGA E TRANSP MAT 2ª CAT C/ESCAVADEIRA		
	m³	9.000<DMT<=10.000mp	0,9669850846	15,169264287

DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGR - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 6410

Serviço: **MICROCONCRETO C/ASFALTO MODIFICADO**
C/POLÍMEROS (1,5cm - 22kg/m³) c/ BRITA COMERCIAL -
excluso asfalto e incl. transp

Unidade: m³

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E00107 - CARREGADOR FRONTAL PNEUS 149kW, capacid.: 2,70m³	1,0000	0,0500	0,9500	177,14	54,46	60,59
E00950 - TANQUE ARMAZENAMENTO P/EMULSÃO - 30.000 l.	4,0000	1,0000	0,0000	6,40	4,45	25,60
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD. 18,4x34 Mod. MF-4297 -	1,0000	0,0900	0,9100	102,60	25,39	32,33
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar	1,0000	0,0900	0,9100	4,08	2,96	3,06
E1065 - CAVALO MECÂNICO 6 x 4, ESTRADEIRO, PBT 26.000 kg -	1,0000	1,0000	0,0000	256,07	38,78	256,07
E1086 - USINA PARA MICROREVESTIMENTO ASFALTICO REBOCÁVEL (3 eixos)	1,0000	1,0000	0,0000	272,21	94,08	272,21
E1067 - CAMINHÃO DE APOIO 150 CV, PBT= 8.250 KG, CARGA ÚTIL MAX	1,0000	1,0000	0,0000	88,50	30,76	88,50

(A) TOTAL 738,36

Mão de Obra (B)

Discriminação	Quantidade	Salário Base	Custo Horário
H0001 - SERVENTE	10,0000	14,87	148,70
H0004 - PROFISSIONAL	3,0000	18,17	54,51
H0005 - ENCARREGADO	1,0000	39,50	39,50

TOTAL 242,71

(C) Produção da Equipe 450.0000 m³ / H Custo Horário Total (A + B) 981,07

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) = 2,18

Materiais (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
M00019 - BRITA Nº 01 - exclusiva frete	m³	55,55	0,0146	0,81
M00020 - CAL HIDRATADA	sc 20k	9,50	0,0130	0,12

(E) TOTAL 0,93

Transporte (F)

Discriminação	Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
	Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0001 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA FIXA	0,00	0,00	0,60	0,50	0,000	0,000	1,000	0,50	0,000	0,00

(F) TOTAL

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)

Bonificação: 32,90 %

Subtotal:

Preço Unitário Total:

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS
Data-base: MAIO/2018 SEM DESONERAÇÃO

DAER-6410



DAER - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS
DGP - Diretoria de Gestão e Projetos
SPR - Superintendência de Programação Rodoviária
EER - Equipe de Economia Rodoviária

Custo Unitário do Serviço

Código: 922		Serviço: FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - inclusive transporte						Unidade: m²			
Equipamentos (A)		Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo				
Discriminação			Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário				
E00106 - CAMINHÃO SEMIPESADO IRRIGADOR 8.000 LITROS (ATEGO 2426 ou		1,0000	0,2200	0,7800	125,04	36,84	56,24				
E00115 - COMPRESSOR DE AR MOD.XAS-136 - 295 PCM - 56,6kW		1,0000	0,2500	0,7500	82,12	28,00	41,53				
E00160 - CAMINHÃO SEMIPESADO BASCULANTE 10m³ (ATEGO 2426 ou similar) -		2,0000	0,6600	0,3400	134,17	39,88	204,22				
E00751 - PERFURATRIZ MANUAL 24kg MOD.RH-658L -1,6Kw		1,0000	1,0000	0,0000	18,33	16,77	18,33				
E00957 - TRATOR INDUSTRIAL DE PNEUS ROD.18,4x34 Mod. MF-4297 -		1,0000	0,1600	0,8400	102,60	25,39	37,74				
E1051 - VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL VMR-244 ou similar		1,0000	0,1600	0,8400	4,08	2,96	3,13				
E1076 - FRESADORA À FRIO - 440 kW		1,0000	1,0000	0,0000	946,62	359,47	946,62				
(A) TOTAL						1.307,81					
Mão de Obra (B)					Quantidade	Salário Base	Custo				
Discriminação							Horário				
H0001 - SERVENTE					5,0000	14,87	74,35				
H0005 - ENCARREGADO					1,0000	39,50	39,50				
TOTAL						113,85					
(C) Produção da Equipe 290,3200 m² / H					Custo Horário Total (A + B)		1.421,66				
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						4,89					
Materiais (E)				Unidade	Custo	Consumo	Custo				
Discriminação							Unitário				
M00695 - FERRAMENTA DE CORTE P/ FRESADORA W1900 (BIT)				un	27,41	0,0440	1,20				
M00696 - SUPORTE P/FERRAMENTAS FRESADORA W1900				un	228,48	0,0033	0,75				
(E) TOTAL						1,95					
Transporte (F)		Custo de Transporte				Dist. de Transporte			Custo	Consum	Custo Unitário
Discriminação		Fixo	CCS	CRP	CPV	CCS	CRP	CPV			
T0004 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³		1,34	0,80	0,64	0,53	0,000	0,000	1,000	1,87	0,060	0,11
(F) TOTAL						0,11					
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,95	
Bonificação: 32,90 %										2,28	
Subtotal:										9,23	
Preço Unitário Total:										9,23	
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS											
Data-base: MAIO/2018 SEM DESONERAÇÃO											

DAER-922	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - Inclusive Transporte	UNIDADE	MATERIAL	M.O.	EQUIP.
		m²	1,95	0,3921534858	4,5047189308
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - DMT PAVIMENTADO 10 KM	Fixo	CPV	Consumo	
		1,34	0,8	0,06	0,5604
	FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO (E=5cm) - Inclusive Transporte	m²	1,95	0,3921534858	5,0651189308
			Custo Total >>>		7,4072724166

CAMINHÃO BASCULANTE 10M³	1,91	0,00	0,01	0,02	0,000	1,94	2,000	1,97	0,000	0,12
	(F) TOTAL									0,11
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)										6,95
Bonificação: 32,90 %										2,28
Subtotal:										9,23
Preço Unitário Total:										9,23
COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS										
Data-base: MAIO/2018 SEM DESONERAÇÃO										